



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(19) SU (11) 1738284 A1

(51)5 А 61 К 7/06

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4733163/14
(22) 03.07.89
(46) 07.06.92.Бюл.№ 21.
(71) Научно-производственное объединение "Аэрозоль" и Центральный научно-исследовательский кожно-венерологический институт
(72) С.И.Майорова, Л.В.Алчангян, А.А.Неменко, Г.И.Клокова, М.В.Огилец, М.И.Шуман, Л.В.Симонова, К.М.Чигарина, О.Б.Зобова, А.И.Борисенкова, О.П.Полетаева и М.М.Боярская
(53) 615.445(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1496798, кл. А 61 К 7/075, 1987.
(54) СРЕДСТВО ДЛЯ УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ
(57) Изобретение относится к косметическим составам по уходу за волосами и кожей

2

головы. Цель – защита от действия ультрафиолетовых лучей, а также обеспечение противовоспалительного, бактерицидного, регенерирующего действия на кожу головы и волосы. В состав средства введен комплекс эфира неионогенного оксиэтилированной жирной кислоты и полиглицерина, L - α -лецитина из растительного сырья и композиция УФ-фильтр из природного растительного сырья, состоящая из кофейного экстракта, масляного экстракта прополиса, CO₂-экстракта ромашки, CO₂-экстракта хмеля. Технологический процесс приготовления бальзама состоит из смешивания компонентов рецептуры в определенной последовательности при нагревании и перемешивании. 1 табл.

Изобретение относится к косметическим составам по уходу за волосами и кожей головы.

Целью изобретения является создание средства для ухода за кожей головы и волосами, обеспечивающего предохранение волос от ультрафиолетового излучения.

Для достижения указанной цели в состав средства по уходу за кожей головы и волосами введен комплекс биоактивных компонентов УФ-фильтр из природного сырья – композиция "1", состоящая из следующих экстрактов, %:

масложировой	
кофейный экстракт	33,4
масляный экстракт прополиса	
на низкоплавкой	
фракции норкового жира	22,2

CO₂ экстракт цветков

ромашки 22,2,

CO₂ экстрат хмеля 22,2.

Обеспечение светофильтрующего действия от ультрафиолетового излучения при длине волн 280-320 нм предохраняет кожу головы от зритемы и волосы от сухости, ломкости за счет синергетического действие биологически активных составных экстрактов.

Компоненты экстракта кофейного жиромасляного: дубильные вещества: танин, катехины, хлорогеновые кислоты 14-ти наименований представляют собойmono- и диэфиры коричной и хинной кислот (5-11%).

Компоненты масляного экстракта прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира: дубильные вещества, соединения гал-

(19) SU (11)

1738284 A1

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

ловой кислоты, мелкокристаллический воск, производные коричной кислоты.		спирты высокомолекулярные синтетические первичные, фракции C ₁₇ -C ₁₈ 2,0-3,0
Компоненты СО ₂ экстракта цветков ромашки аптечной: дубильные вещества, флавоноиды (апин, кверцеметрин), кумарины (умбеллиферон, герниарин), холин, камедь, кадеин, фитостерин.	5	эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина 2,0-3,0
Компоненты СО ₂ экстракта хмеля: дубильные вещества гумулон, лупулон), смолы, хлорогеновые кислоты (представляющие собойmono- и диэфиры коричной и хинной кислот), валериановая кислота.	10	катионактивное ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой 2,5-3,5, поливинилпирролидон 0,8-1,2
Противовоспалительное, бактерицидное и регенерирующее действия обеспечиваются за счет синергетического действия биоактивных составных УФ-фильтра.	15	L- α -лецитин из растительного сырья 0,8-1,2 композиция УФ-фильтр природного сырья 0,2-0,4 кислота лимонная 0,005-0,02 формалин 0,04-0,06 отдушка 0,5-1,5 краситель 0,0001-0,00015 вода остальное
Компоненты экстракта кофейного жиромасляного: комплекс триглицеридов жирных кислот – пальмитиновой, олеиновой и линолевой до 40-50%, фосфатиды до 11%, витамины A, E, флавоноиды, микроэлементы, кофеин, тригонигин, теобромин, тиофилин.	20	В состав средства в качестве эмульгирующего компонента введены спирты высокомолекулярные синтетические первичные фракции C ₁₇ -C ₁₈ 2,0-3,0 мас.%; L- α -лецитин из растительного сырья 0,8-1,2 мас. %. Введение ниже нижнего предела спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракции C ₁₇ -C ₁₈ 2,0 мас.% и L- α -лецитина из растительного сырья 0,8 мас.% не обеспечивает заданного эмульгирующего эффекта.
Компоненты масляного экстракта прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира: комплекс триглицеридов жирных кислот-олеиновой, линолевой, линоленовой, арахidonовой (ненасыщенные жирные кислоты норкового масла), витамины A, E, бальзамы, смолы.	25	35 Введение выше верхнего предела спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракций C ₁₇ -C ₁₈ 3,0 мас.% и L- α -лецитина 1,2 мас.% ухудшает структуру средства.
Компоненты СО ₂ экстракта ромашки аптечной: комплекс – прохамазулен и матрицин, сесквитерпен, лактон, матрикарин, умбеллиферон, диоксикумарины, триакантан, салициловая кислота, апин, триглицериды жирных кислот (олеиновой, линолевой, пальмитиновой); аскорбиновая кислота, каротинон.	30	40 В качестве компонента поверхностно активных веществ введены: эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина 2,0-3,0 мас.%, катионактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой 2,5-3,5 мас.%. Введение ниже нижнего предела эфира неионогенного оксиэтилированного жирной кислоты и полиглицерина 2,0 мас.% и катионактивного ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой 2,0 мас.% не обеспечивает оптимального моющего эффекта.
Компоненты СО ₂ экстракта хмеля: эфирные масла, содержащие мирцен, гумулен, фарнезин, витамины B ₁ , B ₃ , B ₆ , PP, рутин, С, флавоноиды: кверцетин, кемферол, изокверцетин, каратиноиды (токофероллы), фитогормоны, активизирующие обменные процессы кожи.	45	50 Введение выше верхнего предела эфира неионогенного оксиэтилированного жирной кислоты и полиглицерина 3,0 мас.% и катионактивного ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой 2,0 мас.% не обеспечивает оптимального моющего эффекта.
В результате действия комплекса ПАВ и композиции УФ-фильтра, состоящего из комплекса биоактивных составных: экстракта кофейного жиромасляного, масляного экстракта прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира, СО ₂ экстракта цветков ромашки, СО ₂ экстракта хмеля, создана рецептура средства по уходу за кожей головы и волосами, обеспечивающая светофильтрующее действие от УФ-излучения при длине волн 280-320 нм, противовоспалительное, бактерицидное и регенерирующее действие, совместно с другими рецептурными компонентами, мас.%:	55	55 Введение выше верхнего предела эфира неионогенного оксиэтилированного жирной кислоты и полиглицерина 3,0 мас.% и катионактивного ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой 2,0 мас.% не обеспечивает оптимального моющего эффекта.

систентной добавкой 3,5 мас.% создает избыточный эффект.

В качестве компонента, обеспечивающего предотвращение вторичного загрязнения волос, используется поливинилпирролидон 0,8-1,2 мас.%. Введение ниже нижнего предела поливинилпирролидона 0,8 мас.% не обеспечивает заданного эффекта. Введение выше верхнего предела поливинилпирролидона 1,2 мас.% вызывает изменение структуры состава.

В качестве биологически активной составной введена композиция УФ-фильтра природного сырья 0,2-0,4 мас.%. Введение ниже нижнего предела композиции УФ-фильтра природного сырья 0,2 мас.% не обеспечивает заданного биологически активного эффекта. Введение выше верхнего предела композиции УФ-фильтра природного сырья 0,4 мас.% создает избыточный эффект.

В рецептуру в качестве компонента, обеспечивающего блеск волос, эластичность, бактерицидность, введена лимонная кислота 0,005-0,02 мас.%. Введение в рецептуру ниже нижнего предела лимонной кислоты 0,005 мас.% не обеспечивает бактерицидного эффекта. Введение выше верхнего предела лимонной кислоты 0,02 мас.% создает раздражающий эффект.

В качестве консерванта в рецептуру состава введен формалин 0,04-0,06 мас.%. Введение ниже нижнего предела формалина 0,02 мас.% не обеспечивает консервирующего эффекта. Введение выше верхнего предела формалина 0,06 мас.% создает раздражающий эффект.

Для придания составу запаха в рецептуру введена отдушка 0,5-1,5 мас.%. Введение ниже нижнего предела отдушки 0,5 мас.% не обеспечивает нужного тона запаха. Введение выше верхнего предела отдушки 1,5 мас.% создает резкий тон запаха.

Для придания составу определенного цвета в рецептуру введен краситель 0,00001 - 0,00015 мас.%. Введение в рецептуру ниже нижнего предела красителя 0,00001 мас.% не придает изделию необходимой окраски. Введение выше верхнего предела красителя 0,00015 мас.% создает темный тон окраски.

В таблице представлен состав компонентов предлагаемого средства в следующих весовых соотношениях, мас.% .

Технологический процесс производства средства по уходу за волосами состоит из следующих технологических операций.

При мер 1. В эмалированный котел с паровой рубашкой и мешалкой емкостью 1,5 м³ при перемешивании загружают сна-

чала 1/3 рецептурного количества воды (911,55;3) – 303,85 кг, нагревают до 65-70°C и загружают рецептурное количество спиртов высокомолекулярных синтетических

5 первичных фракций С17-С18 – 20,0 кг, эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина – 20,0 кг катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с

10 консистентной добавкой – 25,0 кг, L- α -лекитин из растительного сырья – 8,0 кг; кислоту лимонную – 0,05 кг. Перемешивание продолжают до получения однородной массы. Затем снижают температуру до 40-45°C

15 и загружают формалин – 0,4 кг. Затем загружают композицию УФ-фильтра природного сырья – 2,0 кг и предварительно приготовленный раствор поливинилпирролидона в воде (1:3)(8 кг:24 кг). Снижают температуру до 25-30°C и при перемешивании загружают краситель – 0,0001 кг, отдушку – 5,0 кг.

Добавляют оставшееся количество воды – 583,7 кг (911,55-303,85-24) кг. Затем средство выстаивают 24 ч, фильтруют и направляют 20 на расфасовку.

При мер 2. В эмалированный котел с паровой рубашкой и мешалкой емкостью 1,5м³ при перемешивании загружают сначала 1/3 рецептурного количества воды (888,4:3) – 296,1 кг, нагревают до 65-70°C и

30 загружают рецептурное количество спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракций С17-С18 20,0 кг, эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина – 25,0 кг, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с

консистентной добавкой – 30,0 кг, L- α -лекитин из растительного сырья – 10,0 кг, кислоту лимонную – 0,1 кг. Перемешивание продолжают до получения однородной массы. Затем снижают температуру до 40-45°C

35 и загружают формалин – 0,5 кг. Затем загружают композицию УФ-фильтра природного сырья – 3,0 кг и предварительно приготовленный раствор поливинилпирролидона в воде (1:3)-(10,0:30,0) кг. Снижают температуру до 25-30°C и при перемешивании загружают краситель – 0,001 кг, отдушку – 10,0 кг.

Добавляют оставшееся количество воды 40 – 588,4-296,1-30,0-562,3 кг. Затем средство выстаивают 24 ч, фильтруют и направляют на расфасовку.

При мер 3. В эмалированный реактор с паровой рубашкой и мешалкой емкостью 1,5 м³ при перемешивании загружают сначала 1/3 рецептурного количества воды (861,2:3)-287,0 кг, нагревают до 65-70°C и

55 загружают рецептурное количество спиртов

высокомолекулярных синтетических первичных фракций C₁₇-C₁₈-30,0 кг, эфир неионогенный оксиэтилир ванный жирной кислоты и полиглицерина-30,0 кг, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой-35,0 кг, L- α -лецитин из растительного сырья-12,0 кг, кислоту лимонную-0,2 кг. Перемешивание продолжают до получения однородной массы. Затем снижают температуру до 40-45°C и загружают формалин - 0,6 кг. Затем загружают композицию УФ-фильтра природного сырья-4,0 кг и предварительно приготовленный раствор поливинилпирролидона в воде (1:3)-(12:36) кг. Снижают температуру до 25-30°C и при перемешивании загружают краситель-0,0015 кг, отдушку -15,0 кг. Добавляют оставшееся количество воды (861,2-287,0-36) – 538,2 кг. Затем средство выстаивают 24 ч, фильтруют и направляют на расфасовку.

Ф о р м у л а из о б р е т е н и я

Средство для ухода за волосами, содержащее спирты высокомолекулярные синтетические, поливинилпирролидон, кислоту лимонную, формалин, отдушку, краситель и воду, отличающееся тем, что, с целью защиты волос от ультрафиолетового излучения, оно дополнительно содержит эфир не-

ионогенный оксиэтилированной жирной кислоты и полиглицерина, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой, L- α -лецитин из растительного сырья, композицию, включающую экстракт кофейный жиромасляный, экстракт прополиса масляный и экстракт хмеля в соотношении 1,5:1:1 соответственно, при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина	2-3
Катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой	2,5-3,5
Поливинилпирролидон	0,8-1,2
L- α -лецитин из растительного сырья	0,8-1,2
Указанные композиция	0,2-0,4
Кислота лимонная	0,005-0,02
Формалин	0,04-0,06
Отдушка	0,5-1,5
Краситель	0,00001-0,00015
Вода	Остальное.

Компоненты	Состав, мас. %		
	Примеры	1	2
Спирты высокомолекулярные синтетические первичные фракции C ₁₇ -C ₁₈		2,0	2,2
Эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина		2,0	2,5
Катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой		2,5	3,0
Поливинилпирролидон		0,8	1,0
L- α -лецитин из растительного сырья		0,8	1,0
Композиция УФ-фильтра природного сырья		0,2	0,3
Кислота лимонная		0,005	0,01
Формалин		0,04	0,05
Отдушка		0,5	1,0
Краситель		0,00001	0,001
Вода		91,15499	88,9399
			0,00015
			86,11985